

AFINAL, O QUE É TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO SERVIÇO PÚBLICO? HIPÓTESES PARA ALÉM DA DIGITALIZAÇÃO

After all, what is digital transformation in the public sector? hypotheses beyond mere digitization

Maicon Cesar Batista Cúchi
concesar@tjro.jus.br

Resumo

Objetivo: discutir o significado de transformação digital no governo e propor hipóteses analíticas que a distingam da mera digitalização de procedimentos. Métodos: o artigo adota abordagem teórico-argumentativa e exploratória, com base em literatura especializada e marcos normativos públicos. Resultados: sustenta-se que a transformação digital no governo não se realiza pela simples multiplicação de sistemas, telas ou automações isoladas, mas pela capacidade de reorganizar os serviços públicos como fluxos integrados, rastreáveis e governáveis. A partir disso, o texto desenvolve quatro hipóteses: a transformação digital depende de integração de ponta a ponta; exige governança da informação e dos dados; deve ser aferida por termômetros concretos ligados à produtividade do fluxo, à qualidade de vida dos operadores e à geração de memória institucional; e tende a ser mais aderente quando apoiada por filas rastreáveis e fluxos mais orquestrados do que por arquiteturas fragmentadas. Conclusões: o critério decisivo da transformação digital no governo não é a mera presença de tecnologia, mas seu efeito concreto sobre simplificação, confiabilidade, continuidade administrativa, decisão e entrega de valor público.

PALAVRAS-CHAVE: Transformação digital. Governo digital. Governança da informação. Fluxo de trabalho. Setor público.

ABSTRACT

Objective: to discuss the meaning of digital transformation in government and to propose analytical hypotheses that distinguish it from the mere digitization of procedures. Methods: the article adopts a theoretical-argumentative and exploratory approach, based on specialized literature and public normative frameworks. Results: it argues that digital transformation in government does not result from the simple multiplication of systems, screens or isolated automation, but from the ability to reorganize public services as integrated, traceable and governable flows. Four hypotheses are therefore developed: digital transformation depends on end-to-end integration; it requires information and data governance; it should be assessed through concrete thermometers related to workflow productivity, operators' quality of life and the generation of institutional

memory; and it tends to be better supported by traceable queues and more orchestrated flows than by fragmented architectures. Conclusions: the decisive criterion of digital transformation in government is not the mere presence of technology, but its concrete effect on simplification, reliability, administrative continuity, decision-making and public value delivery.

KEYWORDS: Digital transformation. Digital government. Information governance. Workflow. Public sector.

1 INTRODUÇÃO

A expressão transformação digital tornou-se recorrente no debate contemporâneo sobre Estado, gestão pública e Poder Judiciário. Ainda assim, o termo permanece frequentemente reduzido à informatização de rotinas, à substituição do papel por telas ou à implantação pontual de automações. Essa leitura é estreita. No plano normativo brasileiro, a Lei nº 14.129/2021 associa o governo digital ao aumento da eficiência pública; o Decreto nº 12.198/2024 institui a Estratégia Federal de Governo Digital 2024–2027; e a Resolução CNJ nº 370/2021 vincula a transformação digital do Judiciário à governança, à integração de canais digitais, à interoperabilidade de sistemas e à estratégia de monitoramento (Brasil, 2021; Brasil, 2024; CNJ, 2021).

No plano internacional, a Recomendação da OCDE sobre estratégias de governo digital trata o tema como abordagem estratégica voltada a gerar valor público, aproximar governo, cidadãos e empresas e promover abertura, participação e inovação (OECD, 2014). Na literatura, Vial (2019) compreende a transformação digital como processo de mudança organizacional desencadeado por tecnologias digitais, com efeitos sobre estruturas, processos, coordenação e criação de valor. Em outras palavras, não se trata apenas de informatizar suportes, mas de alterar a lógica de funcionamento da organização. Convém registrar, ademais, que a agenda brasileira de governo eletrônico já associava, há mais de uma década, a incorporação de tecnologias à reorganização de serviços públicos e à inclusão digital como dimensão de cidadania (Chahin et al., 2004; Rover, 2012), o que evidencia que o desafio atual não reside na novidade do tema, mas no deslocamento do foco da simples oferta de serviços eletrônicos para a reestruturação dos fluxos que os sustentam.

É nesse contexto que se coloca a questão central deste artigo: como distinguir transformação digital real de mera digitalização de etapas no governo? O objetivo é propor um enquadramento analítico que permita responder a essa pergunta a partir de hipóteses verificáveis. A tese central é que não há transformação digital autêntica quando a tecnologia apenas acelera partes isoladas do trabalho, mas preserva fragmentação, retrabalho,

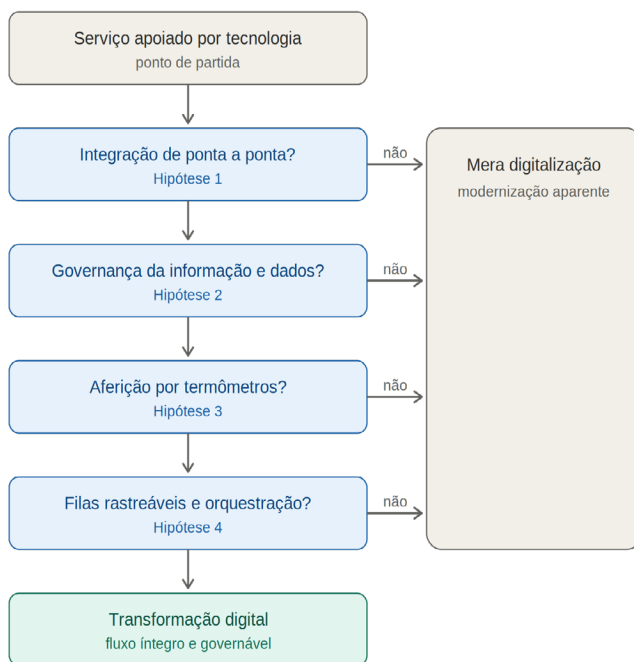
baixa rastreabilidade, dependência de memória dispersa e dificuldade de coordenação entre áreas, sistemas e decisões. Esse debate também se projeta sobre agendas contemporâneas de modernização administrativa, nas quais transformação digital, governança da informação, integração de fluxos e valorização do trabalho aparecem como dimensões interdependentes da melhoria do serviço público.

2 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO GOVERNO: CONCEITO E DISTINÇÕES

A primeira distinção necessária é entre digitalização, automação e transformação digital. Digitalização consiste na conversão de suportes ou procedimentos analógicos para meios digitais. A automação corresponde à execução parcial ou integral de tarefas por sistemas computacionais. Transformação digital, por sua vez, é fenômeno mais abrangente: pressupõe revisão de processos, fluxos informacionais, responsabilidades, critérios de validação e formas de coordenação institucional. Nessa linha, Vial (2019) não trata a transformação digital como um adereço tecnológico, mas como mudança organizacional capaz de alterar a trajetória de criação de valor.

No governo, essa distinção é decisiva. A Lei nº 14.129/2021 e o Decreto nº 12.198/2024 não se limitam a estimular a adoção de tecnologia; ambos vinculam o tema à melhoria de serviços, à simplificação, à eficiência e ao desenho de estratégias públicas mais coerentes. No Judiciário, a Resolução CNJ nº 370/2021 estabelece que os órgãos devem elaborar Plano de Transformação Digital com, no mínimo, ações de transformação digital de serviços, integração de canais digitais, interoperabilidade de sistemas e estratégia de monitoramento (CNJ, 2021). Isso demonstra que, em sentido normativo, a transformação digital já nasce associada à integração, governança e acompanhamento, e não à mera digitalização superficial. A Figura 1 sintetiza essa lógica: a transformação digital decorre do atendimento cumulativo às quatro hipóteses analíticas desenvolvidas nas seções seguintes, ao passo que a não observância de qualquer delas reconduz o serviço à mera digitalização.

Figura 1 – Lógica analítica da transformação digital no serviço público



Fonte: elaboração própria (2026).

3 HIPÓTESE 1: NÃO HÁ TRANSFORMAÇÃO DIGITAL SEM INTEGRAÇÃO DE PONTA A PONTA

A primeira hipótese deste artigo é que a transformação digital no serviço público só se realiza quando o serviço passa a operar como fluxo integrado de ponta a ponta. Isso significa que a digitalização não pode ser aferida apenas pela existência de múltiplos sistemas, módulos ou interfaces, mas pela capacidade de essas soluções sustentarem, de forma contínua e coerente, o percurso completo da demanda com orientação ao compliance e as atividades do operador. Quando um mesmo serviço é executado em ambientes desconectados, com passagens manuais, duplicidade de registros e necessidade de recomposição entre etapas, a tecnologia deixa de funcionar como infraestrutura unitária do trabalho e passa a atuar apenas como apoio parcial.

Nessa perspectiva, a mera existência de muitos sistemas não representa, necessariamente, sinal de maturidade digital. Em determinadas situações, pode indicar exatamente o contrário: a fragmentação do serviço em ambientes tecnológicos distintos, sem integração suficiente e sem alinhamento ao fluxo de ponta a ponta. Quando as atividades que

compõem um mesmo serviço são executadas em sistemas diversos, sem comunicação adequada entre si, a tendência é a produção de retrabalho, seja pela duplicidade de lançamentos, pela necessidade de conferências recorrentes, pela reintrodução manual de dados ou pela recomposição humana da sequência operacional. Como consequência, reduz-se a produtividade, amplia-se o desgaste dos operadores e enfraquece-se a capacidade institucional de gerir o serviço como unidade.

Essa hipótese é compatível com os próprios marcos normativos do governo digital. A Lei nº 14.129/2021 associa a transformação digital à simplificação, à eficiência e à melhoria da prestação de serviços públicos, o que pressupõe continuidade e coerência no fluxo, e não apenas informatização dispersa de etapas (Brasil, 2021). No mesmo sentido, o Decreto nº 12.198/2024 institui a Estratégia Federal de Governo Digital para orientar a transformação da administração pública por meio de serviços melhores, mais simples e mais acessíveis, o que reforça a centralidade da integração como critério de maturidade (Brasil, 2024). No âmbito do Poder Judiciário, a Resolução CNJ nº 370/2021 associa explicitamente a transformação digital à integração de canais digitais, à interoperabilidade de sistemas e à estratégia de monitoramento, reforçando que o tema deve ser compreendido em chave estrutural e não meramente instrumental (CNJ, 2021).

Desse modo, o critério mais consistente de maturidade digital não está na quantidade de soluções implantadas, mas na aptidão do ecossistema tecnológico para sustentar o fluxo com continuidade, coerência informacional e menor fricção para seus usuários. Quanto mais o serviço depender de passagens manuais para preservar sua unidade, menos aderente estará ao sentido forte de transformação digital. Quanto mais a tecnologia conseguir manter íntegro o percurso da demanda, maior será sua capacidade de produzir simplificação real, previsibilidade e valor público.

4 HIPÓTESE 2: SEM GOVERNANÇA DA INFORMAÇÃO E DOS DADOS, A DIGITALIZAÇÃO AMPLIA RUÍDO

A segunda hipótese é que a transformação digital depende de governança explícita da informação e dos dados. Isso envolve definição de conceitos, critérios de validação, responsáveis, fontes, periodicidade, controle de versões e mecanismos de accountability sobre a informação que circula entre sistemas e etapas do serviço. Sem essa base, a automação não reduz ruído organizacional; ela apenas acelera a circulação de inconsistências, consolida divergências e amplia a dificuldade de coordenação institucional.

Em outras palavras, não basta que os sistemas se conectem tecnicamente. É necessário que aquilo que circula entre eles esteja minimamente governado. Quando diferentes áreas operam com conceitos implícitos, bases

não validadas, critérios pouco claros ou responsabilidades difusas sobre os dados, o resultado tende a ser a produção de números divergentes, leituras conflitantes do mesmo fenômeno e baixa confiança nas informações que sustentam o serviço e a decisão. Nesses casos, a tecnologia pode até aumentar velocidade, mas sem garantir integridade, inteligibilidade ou estabilidade do fluxo.

Esse problema é particularmente relevante no setor público porque a informação não atua apenas como insumo operacional, mas como fundamento de decisão, de controle, de comunicação institucional e de continuidade administrativa. Por isso, a transformação digital exige que a informação seja tratada como ativo estratégico da gestão pública, e não apenas como subproduto técnico dos sistemas. Khatri e Brown (2010) mostram que a governança de dados pressupõe definição clara de direitos decisórios e responsabilidades sobre os dados, o que permite estruturar as responsabilidades e reduzir ambiguidades na gestão da informação. Em sentido convergente, a OCDE destaca que um setor público orientado por dados depende de capacidade institucional para produzir, compartilhar, reutilizar e governar informações de forma confiável e coerente (OECD, 2019).

Essa hipótese também se articula com a necessidade de memória institucional. Quando regras, históricos, critérios, responsáveis, estados da demanda e evidências de decisão não são registrados de forma estruturada, a organização passa a depender excessivamente da lembrança individual, do conhecimento tácito e de interpretações locais para manter a continuidade do serviço. Arruda et al. (2024) mostram que, na administração pública, falhas de documentação e retenção de conhecimento comprometem a recuperação, o compartilhamento e a reutilização do que foi aprendido organizacionalmente. Assim, a ausência de governança da informação não compromete apenas a qualidade do dado; ela enfraquece a continuidade administrativa e aumenta a vulnerabilidade do serviço à rotatividade, à descoordenação e à perda de contexto.

Desse modo, a transformação digital não pode ser compreendida apenas como questão de software, integração técnica ou automação. Seu êxito depende de a organização saber o que cada informação significa, de onde ela vem, quem responde por ela, como ela é validada e em que condições pode ser reutilizada ao longo do fluxo. Sem essa camada de governança, a digitalização tende a multiplicar velocidade sem produzir confiabilidade. Com ela, a tecnologia deixa de apenas mover dados entre sistemas e passa a sustentar decisões, continuidade e governabilidade.

5 HIPÓTESE 3: TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DEVE SER AFERIDA POR TERMÔMETROS CONCRETOS

A terceira hipótese é que a transformação digital precisa ser aferida por termômetros concretos, e não por autodeclarações institucionais, quantidade de sistemas implantados ou percepção genérica de modernização. No serviço público, a simples adoção de tecnologia não basta para caracterizar transformação, pois ela pode coexistir com retrabalho, fragmentação, baixa rastreabilidade e dificuldade de coordenação. Por essa razão, a aferição da transformação digital deve estar vinculada a efeitos verificáveis sobre o funcionamento real do serviço.

O primeiro eixo desses termômetros é a produtividade do fluxo. Há indícios consistentes de transformação digital quando se reduzem retrabalho, duplicidade de registros, alternância excessiva entre sistemas, reinserção manual de dados, tempo de fechamento do serviço e necessidade de recomposição humana da continuidade do processo. Em outras palavras, a transformação digital se evidencia quando a tecnologia deixa de apenas informatizar etapas isoladas e passa a sustentar o percurso do serviço com maior fluidez, coerência e continuidade. Nesse sentido, a vinculação do governo digital ao aumento da eficiência pública reforça a legitimidade da produtividade como critério de aferição (Brasil, 2021).

O segundo eixo é a qualidade de vida dos operadores do serviço, incluindo a capacidade de geração de memória institucional. Esse ponto é central porque a fragmentação do fluxo não gera apenas ineficiência organizacional; ela também produz sobrecarga cognitiva, insegurança informacional, interrupções contínuas e desgaste decorrente de conferências repetidas, urgências cruzadas e baixa visibilidade sobre o estado real das demandas. A referência clássica de Karasek (1979) ajuda a compreender esse problema ao demonstrar que contextos de alta exigência combinados com baixa capacidade de controle tendem a intensificar o desgaste mental. Assim, uma transformação digital madura não deve apenas acelerar tarefas, mas reduzir a pressão inútil, aumentar a previsibilidade e tornar o trabalho mais inteligível para quem o executa.

Nesse contexto, a memória institucional assume papel decisivo. Ela não se reduz ao simples arquivamento de documentos, mas envolve a captura estruturada de regras, históricos, critérios, responsáveis, estados da demanda e evidências de decisão, de modo que o conhecimento necessário à continuidade do serviço deixe de permanecer disperso, informal ou concentrado em poucos indivíduos. Quando isso não ocorre, a organização tende a enfrentar dificuldades de registro, recuperação, reutilização e compartilhamento do conhecimento, com perda de continuidade e aumento de vulnerabilidade operacional. Em contrapartida, quando a informação passa a ser tratada como ativo estratégico da gestão pública, com papéis, responsabilidades e mecanismos de accountability claramente definidos,

ampliam-se a continuidade administrativa, a inteligibilidade do fluxo e a governabilidade do serviço (Arruda et al., 2024; Khatri; Brown, 2010; OECD, 2019).

Sob essa perspectiva, a transformação digital só pode ser considerada efetivamente atingida quando melhora, de forma simultânea, o desempenho do fluxo e a experiência concreta de quem opera o serviço. Se a tecnologia aumenta velocidade, mas preserva redundâncias, rupturas, opacidade e dependência de memória individual, há modernização aparente, mas não transformação digital em sentido forte. O avanço real ocorre quando produtividade, rastreabilidade, qualidade do trabalho e memória institucional passam a evoluir de forma convergente. O Quadro 2 sistematiza esses termômetros concretos, indicando, para cada dimensão, o que se afere e os sinais que evidenciam transformação digital efetiva.

Quadro 2 – Termômetros concretos da transformação digital no serviço público

Dimensão	O que afere	Sinais de transformação digital efetiva
Produtividade do fluxo	Eficiência e fluidez do percurso do serviço.	Redução de retrabalho, duplicidade de lançamentos, alternância entre sistemas, reinserção manual de dados e tempo de fechamento.
Qualidade de vida dos operadores	Condições cognitivas e de trabalho de quem opera o serviço.	Menor sobrecarga e pressão inútil, maior previsibilidade e visibilidade sobre o estado real das demandas.
Memória institucional e governabilidade	Capacidade de reter, recuperar e reutilizar conhecimento e de governar o serviço.	Captura estruturada de regras, históricos, critérios, responsáveis e evidências de decisão, reduzindo a dependência de memória individual.

Fonte: elaboração própria (2026), com base em Karasek (1979), Khatri e Brown (2010) e OECD (2019).

6 HIPÓTESE 4: FILAS RASTREÁVEIS E FLUXOS MAIS ORQUESTRADOS TENDEM A SER MAIS ADERENTES

A quarta hipótese é que, no serviço público, soluções baseadas em fluxos rastreáveis, encadeamento íntegro da demanda e orquestração explícita das etapas tendem a ser mais aderentes à transformação digital do que arquiteturas fragmentadas por tela, módulo ou unidade administrativa. Essa hipótese parte da premissa de que o serviço público não se realiza em atos isolados, mas em cadeias sucessivas de tratamento, validação, decisão,

comunicação e encerramento. Quando essas etapas não permanecem ligadas por um percurso inteligível e governável, a organização passa a depender de costuras manuais para recompor aquilo que o sistema deveria preservar como unidade.

Isso não significa que todos os setores devam visualizar o fluxo de forma idêntica. Ao contrário, cada unidade tende a operar a partir de sua própria fila, com recorte compatível com suas atribuições, responsabilidades e pontos de decisão. O que precisa permanecer íntegro, porém, é a lógica macro do serviço, de modo que as filas setoriais não sejam utilizadas como ilhas desconectadas, mas como expressões parciais de um mesmo fluxo institucional. Nesse contexto, a fila não deve ser compreendida apenas como lista local de tarefas, mas como mecanismo de materialização do percurso da demanda em cada etapa, preservando seu estado atual, sua responsabilidade e seus critérios de encerramento sem perder o encadeamento global do serviço. Quando esse desenho é modelado e monitorado de forma coerente, o trabalho deixa de depender de recomposição humana permanente entre setores e passa a operar com maior continuidade, previsibilidade e capacidade de coordenação.

Essa hipótese se fortalece quando se observa que há hoje modelos e ferramentas aptos a sustentar essa lógica. O Business Process Model and Notation (BPMN), enquanto notação gráfica padronizada para modelagem de processos, foi concebido justamente para permitir representação compreensível dos fluxos por atores de negócio e, ao mesmo tempo, suficientemente precisa para apoiar sua formalização e automação (OMG, 2024). Seu ganho, no contexto público, está em tornar visível o percurso macro do serviço, explicitar eventos, decisões, responsabilidades e pontos de passagem, reduzindo ambiguidades quanto ao encadeamento das etapas.

Em plano mais operacional, plataformas de orquestração como a Camunda se apoiam em padrões abertos para desenhar, automatizar, executar e monitorar processos, favorecendo alinhamento entre áreas técnicas e negociais (Camunda, 2026). Já ferramentas de integração e automação como o n8n permitem construir fluxos por meio de nós conectados, integrar múltiplos aplicativos, reagir a eventos e acompanhar execuções, o que pode ser especialmente útil para costurar etapas, sistemas e comunicações em serviços públicos distribuídos (n8n, 2026). O ponto central, contudo, não está na ferramenta em si, mas no fato de que essas abordagens permitem tratar o fluxo como unidade modelável, executável e monitorável, e não apenas como conjunto difuso de tarefas dispersas em telas distintas.

Não se afirma, com isso, que exista solução tecnológica única ou universal para toda organização pública. O argumento é outro: quando a

tecnologia é usada para modelar, integrar, automatizar e monitorar o fluxo como unidade, ela se aproxima mais do sentido forte de transformação digital. Quando, ao contrário, apenas redistribui atividades fragmentadas em novas superfícies digitais, sem preservar rastreabilidade, coordenação e continuidade, ela permanece mais próxima da digitalização incompleta do que da transformação propriamente dita. Em síntese, quanto mais a arquitetura tecnológica consegue sustentar o percurso macro do serviço e articular, sem ruptura, as filas setoriais que o compõem, maior tende a ser sua aderência à transformação digital.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pergunta que orientou este artigo foi simples apenas em aparência: afinal, o que é transformação digital no serviço público? Ao longo do texto, sustentou-se que a resposta não pode ser buscada na mera presença de tecnologia, na multiplicação de sistemas ou na digitalização de etapas antes executadas em suporte físico. A transformação digital, em sentido mais consistente, ocorre quando o serviço passa a ser organizado como fluxo íntegro, rastreável, coordenável e orientado a resultados, com base em governança da informação, integração entre etapas e maior capacidade institucional de produzir continuidade administrativa.

As quatro hipóteses desenvolvidas convergem para esse ponto. A primeira indicou que não há transformação digital sem integração de ponta a ponta, pois serviços executados em ambientes desconectados tendem a gerar retrabalho, redundância e recomposição humana permanente. A segunda mostrou que, sem governança explícita da informação e dos dados, a digitalização pode apenas acelerar inconsistências e ampliar ruído organizacional. A terceira propôs que a transformação digital deve ser aferida por termômetros concretos, especialmente produtividade do fluxo, qualidade de vida dos operadores e geração de memória institucional. A quarta, por sua vez, apontou que soluções baseadas em fluxos rastreáveis, encadeamento íntegro da demanda e orquestração explícita das etapas tendem a ser mais aderentes à transformação digital do que arquiteturas fragmentadas por tela, módulo ou unidade administrativa.

Desse modo, a principal contribuição do artigo está em deslocar o debate da tecnologia isolada para a estrutura do serviço. O problema central da transformação digital no setor público não está apenas na insuficiência de ferramentas, mas na dificuldade de organizar o trabalho de forma coerente, integrada e inteligível ao longo do tempo. Quando o fluxo permanece rompido, a tecnologia pode até modernizar a aparência do serviço, mas não altera sua lógica de funcionamento. Quando, ao contrário, permite integrar etapas, explicitar responsabilidades, registrar critérios, preservar memória e reduzir fricções desnecessárias, ela deixa de ser apenas instrumento de

informatização e passa a operar como infraestrutura efetiva de governança e entrega de valor público.

Não se pretende, com isso, oferecer modelo único ou solução universal para toda organização pública. O que se propõe é um critério analítico mais exigente para avaliar o uso do termo transformação digital. Em vez de associá-lo automaticamente à adoção de novas ferramentas, sustenta-se que ele deve ser reservado às situações em que a tecnologia produz efeitos concretos sobre simplificação, rastreabilidade, coordenação, continuidade administrativa e qualidade do trabalho. É nesse ponto que a transformação digital deixa de ser discurso de modernização e passa a ser um fenômeno verificável na experiência institucional.

Por fim, o artigo sugere que agendas futuras de pesquisa e implementação avancem menos pela proliferação de soluções isoladas e mais pela construção de arquiteturas capazes de preservar o fluxo macro do serviço, mesmo quando operacionalizado por filas setoriais distintas. Nessa perspectiva, modelagem de processos, rastreabilidade, integração e orquestração surgem não como fins em si, mas como meios para fortalecer governabilidade, memória institucional e capacidade pública de entrega.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Pedro Luiz de et al. Knowledge retention and loss in **Brazilian public administration**. European Research Studies Journal, [S. l.], v. 27, n. 3, p. 529-544, 2024

BRASIL. **Decreto nº 12.198, de 24 de setembro de 2024**. Institui a Estratégia Federal de Governo Digital para o período de 2024 a 2027 e a Infraestrutura Nacional de Dados, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília, DF: Presidência da República, 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2023-2026/2024/decreto/d12198.htm. Acesso em: 26 mar. 2026.

BRASIL. Guia prático: diagnóstico da maturidade em serviços públicos: modelo do IDMS 100 pontos. Brasília, DF: Governo Federal, [s.d.]. Disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento/cidadania-digital/arquivos/guia-de-diagnostico-da-maturidade_pcd.pdf. Acesso em: 26 mar. 2026.

BRASIL. **Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021**. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2021/lei/l14129.htm. Acesso em: 26 mar. 2026.

BRASIL. **Modelo de Maturidade de Dados (MMD)**: Poder Executivo Federal. Brasília, DF: Governo Federal, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/infraestrutura-nacional-de-dados/maturidade-de-dados/arquivos/MaturidadeDeDadosEditorial_Publicacao_2025_verso21.pdf. Acesso em: 26 mar. 2026.

CAMUNDA. **Camunda Modeler**: process modeling using BPMN. [S. l.]: Camunda, 2026. Disponível em: <https://camunda.com/platform/modeler/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

CHAHIN, A. et al. **E-gov.br**: a próxima revolução brasileira. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (Brasil). **Resolução nº 370, de 28 de janeiro de 2021**. Estabelece a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD). Brasília, DF: CNJ, 2021. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3706>. Acesso em: 26 mar. 2026.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **Modelo de Maturidade em Integridade Pública (MMIP)** [versão 1.0]. Brasília, DF: CGU, 2023. Disponível em: <https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/92957>. Acesso em: 26 mar. 2026.

KARASEK, Robert A. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. **Administrative Science Quarterly**, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 285-308, 1979. DOI: 10.2307/2392498. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2392498>. Acesso em: 26 mar. 2026.

KHATRI, Vijay; BROWN, Carol V. Designing data governance. **Communications of the ACM**, New York, v. 53, n. 1, p. 148-152, 2010. DOI: 10.1145/1629175.1629210.

N8N. **n8n Docs**. [S. l.]: n8n, 2026. Disponível em: <https://docs.n8n.io/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

OBJECT MANAGEMENT GROUP (OMG). **Business Process Model and Notation (BPMN)**. Needham, MA: OMG, 2024. Disponível em: <https://www.omg.org/bpmn/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

OECD. **A data-driven public sector**. Paris: OECD, 2019. Disponível em: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/05/a-data-driven-public-sector_1c183670/09ab162c-en.pdf. Acesso em: 26 mar. 2026.

OECD. **Recommendation of the Council on Digital Government Strategies**. Paris: OECD, 2014. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0406/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

ROVER, Aires José (org.). **Governo eletrônico e inclusão digital**. Curitiba: Juruá, 2012.

VIAL, Gregory. Understanding digital transformation: a review and a research agenda. **The Journal of Strategic Information Systems**, [S. l.], v. 28, n. 2, p. 118-144, 2019. DOI: 10.1016/j.jsis.2019.01.003.